



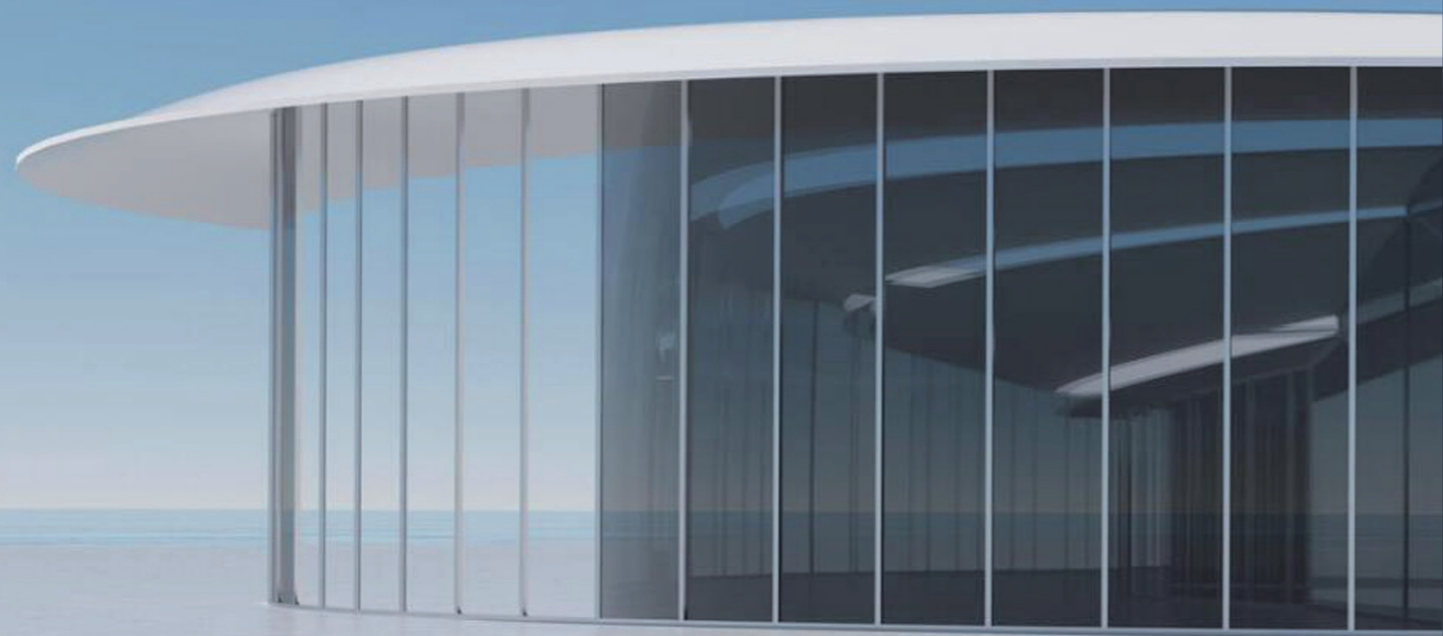
SMART WINDOW SOLUTION



의왕본사 : 경기도 의왕시 안양판교로 82, 701호 안양지사 : 경기도 안양시 동안구 엘레스로 136, B동 805호 (금정역2차 SKV1타워)
안성공장 : 경기도 안성시 양성면 돌곶지길 36 평택공장 : 경기도 평택시 포승읍 포승공단로117번길 35
T. +82)31-360-7196 F. +82)31-360-7193 E. contact@difon.co.kr

'Smart Window Film' for a Better Future.

SMART WINDOW



디폰은 2021년 **스마트 필름 솔루션**을 제공하기 위해 현대자동차에서 분사한 기업입니다.

우리는 제품을 통해 공간의 사용자에게 가치를 더하기 위해 노력합니다.

나아가 더 큰 고객 만족을 위해 토탈 공간 에너지 솔루션 기업으로 성장할 것입니다.



INDEX

01 PRODUCT INTRODUCTION

PDLC	06
VPLC	08
Low-E Film	10
Privacy Film	11
Transparent Heating Film	12
Delux	13

02 APPLICATIONS

Automotive	15
Architecture	16
Digital Signage	17

03 ADVANTAGES

PDLC

| 시야 투명 / 불투명 전환 기술

VPLC

| 투과율 미세 조절 기술

Low-E Film

| 고효율 저방사 에너지 절감 기술

Privacy Film

| 디스플레이 적용 선택적 프라이버시 기술

Transparent Heating Film

| 눈, 습기 신속 제상 면상 발열 기술

DELUX

| 프라이버시 및 에너지 절감 기술

PDLC

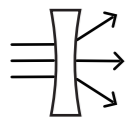
Polymer Dispersed Liquid Crystal

Active Type

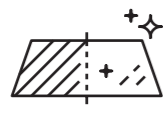
투명/불투명 상태 전환이 가능하여 외부 시야를 차단하거나 들어오는 빛의 투과도 조절이 가능합니다.

OFF시 불투명, ON시 투명으로 글라스 전 영역에 사용이 가능합니다.

Product Features



빛의 산란율 조절 기술



선택적 프라이버시 지원



ON/OFF 기능



열차단 성능 = 선쉐이드



빛의 산란율을 조절할 수 있는 기술로 차량, 건축물 등의 창문에 부착하여 외부로부터 시야를 차단합니다.

디폰 고투명 PDLC 특징

세계 최고 비산란 성능으로 완성차 OEM 성능 기준 만족

VPLC

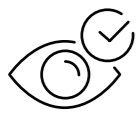
Variable Polarized Liquid Crystal

Active Type

Passive Type

실제 유입되는 빛의 양을 조절할 수 있는 기술로
투과율을 사용자가 원하는 농도로 미세 조절이 가능합니다.

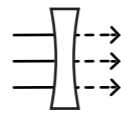
Product Features



선명한 시야 제공



완벽한 프라이버시 기능



투과율 미세조절 기능



열차단 성능 = 선쉐이드

1%

25%

50%

투과율을 조절하여 평상시에는 투명한 상태를 유지하며,
조절 시 선명한 블랙 틴팅으로 완벽한 프라이버시가 가능하며
사용자가 원하는 농도로 미세 조절이 가능합니다.

차량 선루프
리어도어 윈도우
리어 윈도우 쉴드
적용 가능

디폰 고분자 폴리머 VPLC 특징

고분자 폴리머의 위상 조절로 투과율을 선형적으로 제어

SUMMER SEASON



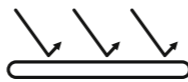
WINTER SEASON

Low-E Film

Active Type Passive Type

열에너지에 대한 **고효율 저방사 에너지 절감 필름**입니다. 적외선 반사율이 높고 방사도가 낮으며, 전력사용비 기준 26%가 절감됩니다.

Product Features



원적외선(난방열) 차단



광학적 에너지 운용



냉방비, 난방비 절감효과



Privacy Film

Active Type Passive Type

편광 광원레이어를 이용한 프라이버시 필름입니다. 시야각에 관계없이 디스플레이에만 적용되는 **선택적 프라이버시 기능**을 제공합니다.

Product Features



선택적 디스플레이 차폐



탁월한 보안기능

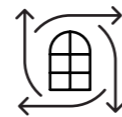


무아레(moiré) 제거



Transparent Heating Film

Product Features



Window 적용 편의성



신속한 제습 기능



전기차 전비 효율 상승

Customer Requirement Type

전압 인가 시 발열이 되는 필름으로 유리에 쌓인 눈, 습기를 신속하게 제거할 수 있으며, 자율주행, CCTV, 항공기 등에 사용 가능합니다.

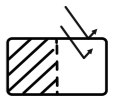
DELUX[®]

DIFON'S TINTING SOLUTION

Customer Requirement Type

스마트 윈도우 및 필름 전 제품군의 기술력이 집결된 디폰의 새로운 스마트 틴팅 솔루션 브랜드로, 차량과 건축물 모두에 시공 가능합니다.

Product Features



프라이버시 보호 및 자외선 차단



4계절 냉/난방비 및 CO2 절감



가구, 바닥, 실내 내장재 변색 방지

Application

적용 분야

유리가 있는 곳이면 어디든지 사용이 가능합니다.



대표 적용 분야

TYPE. 01
Automotive

TYPE. 02
Architecture

TYPE. 03
Digital Signage



TYPE. 01

Automotive

Smart 윈도우 모빌리티 적용 방안 (PDLC, VPLC)
차량용 틴팅, 전동커튼 대체 및 열차단

적용제품
PDLC

적용위치
리어 도어 윈도우

적용제품
PDLC

적용위치
선루프

TYPE. 02

Architecture

스마트 윈도우 가구 및 스마트 오피스 적용 방안
바이러스 증식 차단, 프라이버시 보호, 차음

적용제품
Privacy Film

적용위치
회의실

TYPE. 03

Digital Signage

Smart 윈도우 모빌리티 적용 방안 (PDLC, VPLC)
차량용 틴팅, 전동커튼 대체 및 열차단

적용제품
PDLC

적용위치
쇼윈도

적용제품
PDLC

적용위치
드레스룸

적용제품
PDLC
DELUX

적용위치
건물 외벽 유리창

Advantages

장점 및 기대 효과

실내

유해 자외선 99.9% 차단

- 피부 노화, 기미, 주근깨, 피부암 방지
- 가구 및 전자제품의 탈·변색 방지

바이러스 증식 억제

- 강력 항균으로 영속적
- 접촉으로 인한 교차 감염 예방

효과

에너지절감 및 프라이버시

- 여름철 실내 온도 3~8℃ 저하, 겨울철 실내 온도 2~4℃ 상승
- 외부 시야 차단을 통해 프라이버시 보호, 과도한 내부 노출 차단 효과

WELL-NESS CARE ZONE

유해 자외선 차단

- 세계보건기구(WHO), 국제암연구소(IARC) 유해 자외선 발암물질 규정 - 피부암 발병 원인

실외

고급스러운 외관 인테리어

- 낮에는 태양빛 반사 효과로 건물 드레스업
- 밤에는 야경 불빛 반사 효과로 드레스업

급격한 외부온도 변화에 의한 결로 방지

- 실내외 열 차단 효과를 통해 건물 환경 보호

안전

안전사고 예방 및 품질

- 태풍, 침입 등의 유리 파손 방지 및 유리 비산 방지로 2차 사고 예방
- 안전성 및 내구성 품질보증
- 자동차 OEM 성능을 만족하는 품질
- 국내생산 & 최신 양산설비 구축

바이러스 증식 억제

- 질병관리본부 코튼, 패브릭 바이러스 생존 - 15일
- 친환경 PET 항균 필름 - 1시간 이내



Well-ness Care Zone

◀ More info